

PCAN_MicroMod Analog 1 & 2



PCAN-MicroMod 용 주기판(motherboard)은 애플리케이션-지향 환경을 제공합니다. 이 제품군의 전형적인 특징이 폭넓은 공급 전압 범위와 입출력을 위한 보호 회로 제공입니다. CANopen® 펌웨어는 PCAN-MicroMod motherboards Analog 1 & 2 용으로 이용할 수 있습니다. 마더보드 아날로그 1 & 2 는 일반적인 아날로그 요건들을 지원합니다.

Analog 1 규격

- 윈도우 소프트웨어 PCAN-MicroMod Configuration 을 이용하여 모든 구성 가능
- 고속 CAN 을 이용한 통신
- 작동 전압: 11 - 26 V
- 스프링 터미널 커넥터가 포함된 알루미늄 외관. 선택 사항으로 DIN rail fixing option 이용 가능.

다음의 특징을 갖는 8 개의 아날로그 인풋:

- Pull-down circuit
- 측정 범위 단극, 0 - 5 V (10 bit)
- 측정 범위 확장 옵션



- 저전압과 과전압에 대한 보호 기능
- 각각 한 개의 디지털 인풋의 병렬 연결 (대체 사용, 예 keys 용도)

다음의 특징을 갖는 4 개의 아날로그 아웃풋:

- 전압 범위 0 - 10 V (8-bit PWM 기준)
- 채널 당 아웃풋 전류 15 mA
- 단락 (Short-circuit) 보호 기능

Analog 2 규격

- 윈도우 소프트웨어 PCAN-MicroMod Configuration 을 이용하여 모든 구성 가능
- 구성 설정을 통하여 Software low pass filter 조정 가능 (1 - 1000 ms)
- 고속 CAN 을 이용한 통신
- 작동 전압: 11 - 30 V
- 스프링 터미널 커넥터가 포함된 알루미늄 외관. 선택 사항으로 DIN rail fixing option 이용 가능.

다음의 특징을 갖는 8 개의 아날로그 인풋:

- 양극성 측정 범위, high-resolution +/-10 V (16-bit)
- 저전압과 과전압에 대한 보호 기능

다음의 특징을 갖는 4 개의 아날로그 아웃풋:

- 전압 범위 0 - 10 V (12-bit DAC 기준)
- 채널 당 아웃풋 전류 20 mA
- 단락 (Short-circuit) 보호 기능

PCAN-MicroMod 구성

PCAN-MicroMod Configuration 소프트웨어에서 제공되는 구성 옵션들

- CAN 메시지의 주기적(Periodic) 전송과 edge-triggered 전송
- 디지털 인풋들의 논리적 연결(linking)
- 아날로그 인풋에서 CAN ID 로의 직접 변환
- 아날로그 값들은 특성 곡선(characteristic curve)이나 히스테리시스 기능(hysteresis function)을 사용하여 처리 가능
- 로터리 엔코더(rotary encoders)의 직접 평가



Example1.mcf - PCAN-MicroMod Configuration

File View Configuration Windows Help

Message Settings

Physical Input / CAN Out

Number: IDAR 0 (100) Enable
CAN-ID (Hex): 100 Extended
Period (ms): 100 RTR
Len: 5

Physical Output / CAN In

Number: IDAR 1 (101) Enable
CAN-ID (Hex): 101 Extended

Byte 0 Byte 1 Byte 2 Byte 3 Byte 4 Byte 5 Byte 6 Byte 7
7654321C | 7654321C | 76543210 | 76543210 | 76543210 |

PWM + Frequency Output

Output 0 Output 1 Output 2 Output 3
Enable
CAN ID: 201 Scale:
Byteposition: 4 Offset:
bitposition: 0 Interrupt V:
Bitlength: 8 Powerup V:
 Intel Motorola signed
Timeout (ms): 0 PWM8 PWM1 Frequ

Analog Input

Input 4 Input 5 Input 6 Input 7
Input 0 Input 1 Input 2 Input 3
Enable
CAN-ID: 0001F230 Scale: 1
Byteposition: 0 Offset: 0
Bitposition: 7 Tau (ms): 10
Bitlength: 16
 Intel Motorola signed unsigned

Digital Input

Input 4 Input 5 Input 6 Input 7
Input 0 Input 1 Input 2 Input 3
Enable
CAN-ID: 100 Trigger Event: pos. Edge
Byteposition: 0 Invert Result
Bitposition: 0

Constant Value / Statistic Data

Const 6	Const 7	Const 8	Const 9	Const 10
Const 1	Const 2	Const 3	Const 4	

enable
CAN-ID: Intel Motorola
Byteposition: 0
Bitposition: 0 Value type: Standard
Bitlength: 1 Value: 0

Curve

Curve 0 Curve 1
Enable
CAN-ID: 100
Byteposition: 0
Bitposition: 0
Bitlength: 8
Analogue In Channel: Ain 0
Point count: 11
 Intel Motorola

Zeit	Temperature / °C
1	25.5
3	22.2
5	26.5
7	31.8
9	30.5
11	27.5
13	24.5
15	23.0
17	23.0
19	23.0
21	23.0
23	23.0
25	23.0
27	23.0
29	23.0

X=3 / Y=??

Connected to: PCAN-USB (500 kBit/s) MicroMod-Evaluation Board Module No: 2 12/17/2009 Additional bus load (CAN Out): 4.73 %